

Archeo-rapport 53

Archeologisch vooronderzoek naar aanleiding van de collectorwerken te Opglabbeek-As



Archeo-rapport 53

Archeologisch vooronderzoek naar aanleiding van de collectorwerken te Opglabbeek-As



Colofon

Archeo-rapport 53

Archeologisch vooronderzoek naar aanleiding van de collectorwerken te Opglabbeek-As

Opdrachtgevers: Aquafin NV
Kumpen NV

Projectleiding: Maarten Smeets

Uitvoering veldwerk: Michiel Steenhoudt
Sarah Bosman

Auteur: Michiel Steenhoudt

Foto's en tekeningen: Studiebureau Archeologie bvba (behalve figuren 1 t.e.m. 4)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba

Jozef Wautersstraat 6

3010 Kessel-Lo

www.studiebureau-archeologie.be

info@studiebureau-archeologie.be

tel: 0474/58.77.85

fax: 016/77.05.41

©2011, Studiebureau Archeologie bvba



Administratieve gegevens

Naam site:	Opglabbeek-As, Aquafin 21.867
Provincie:	Limburg
Gemeentes:	Opglabbeek As
Deelgemeentes:	Opglabbeek As
Adres:	Vijverstraat, Bampsstraat, Ouwerteweg, Hoeverweg, Weg naar Niel Karel Theunissenlaan
Kadastrale gegevens:	Afdeling 1, Sectie A, percelen 1151f, 1151g5, 1151k5, 11151k21, 1154r8, 1154s8, 1154y3, 1260b, 1261f, 1261h, 1261l, 1262a, 1263, 1264a, 1265a, 1266a, 1287a, 1288a, 1296a, 1373a, 1377b, 1380k, 1380m, 1440b8, 1440e, 1440e8, 1440h8, 1440k8, 1440p5, 1440s7 en 1440t8 Afdeling 1, Sectie A, percelen 1a7, 1b7, 1c10, 1c11, 1g11, 1h11, 1h12, 1k10, 1l11, 1s9, 1v4, 1v10, 1w10, 1x6, 3c, 3d en 3e
Projectcode:	2010-336
Opdrachtgever:	Aquafin NV, Dijkstraat 8, 2630 Aartselaar Kumpen NV, Paalsteenstraat 36, 3500 Hasselt
Vergunningsnummer:	2010-336
Naam aanvrager:	Michiel Steenhoudt
Aanvraagdatum:	20 september 2010

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1: Inleiding en situering	p. 2
Hoofdstuk 2: Werkmethode en resultaten	p. 5
Hoofdstuk 3: Besluit	p. 9
Bijlagen	p. 10
Bijlage 1: Sporeninventaris	p. 11
Bijlage 2: Fotoinventaris	p. 13
Bijlage 3: Profieltekeningen	p. 19
Bijlage 4: Coupetekeningen	p. 22
Bijlage 5: Opgravingsplannen	p. 23

Hoofdstuk 1 Inleiding en situering

Naar aanleiding van de optimalisering van de collector “Bosbeek”, fase 1 (tussen Opglabbeek en As) legde het agentschap Ruimte en Erfgoed een archeologisch vooronderzoek op in de vorm van proefsleuven.

Het onderzoek werd aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en werd uitgevoerd in twee fases. De eerste fase was gelegen tussen de Ouwerteweg en de Vijverstraat. Dit deel werd onderzocht van 18 tot 21 oktober 2010. De tweede fase was gelegen tussen de Weg naar Niel en de Karel Theunissenlaan. Deze fase werd op 12 januari 2011 uitgevoerd.

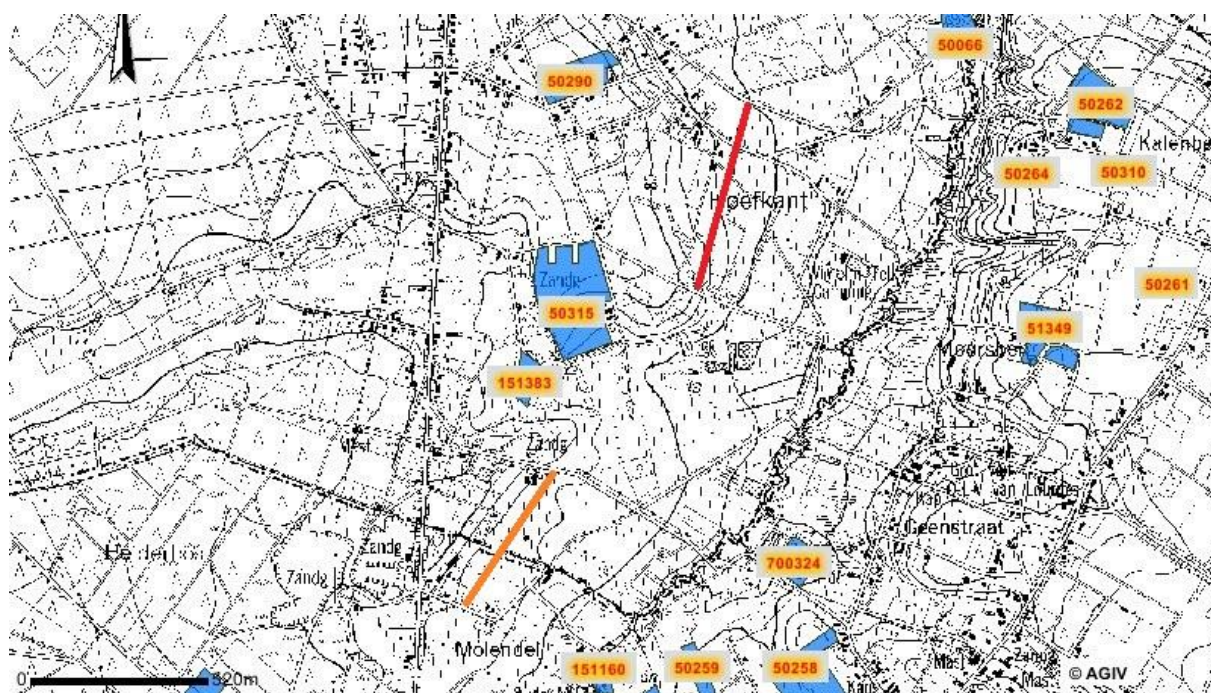


Fig. 1: Uittreksel uit de CAI met aanduiding van fase 1 in het rood en fase 2 in het oranje.

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1) zijn in de nabijheid drie vindplaatsen weergegeven. Tijdens twee veldprospecties (CAI 50290 en CAI 50315) zijn respectievelijk een aantal losse vondsten uit de ijzertijd en uit de steentijd gedaan. Op de vindplaats CAI 151383 werden een aantal middeleeuwse losse vondsten gedaan. Ten oosten van de Bosbeek zijn een groter aantal vindplaatsen te situeren. Het merendeel hiervan zijn prehistorische prospectievondsten. Vindplaats CAI 700324 is een schans die in 1638 werd opgericht. Ze heeft een rechthoekige vorm met de ingang aan de westzijde.

De Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 2) toont voor het projectgebied een akkerlandschap afgewisseld met heide. Ook op de Atlas der Buurtwegen werden geen structuren waargenomen.

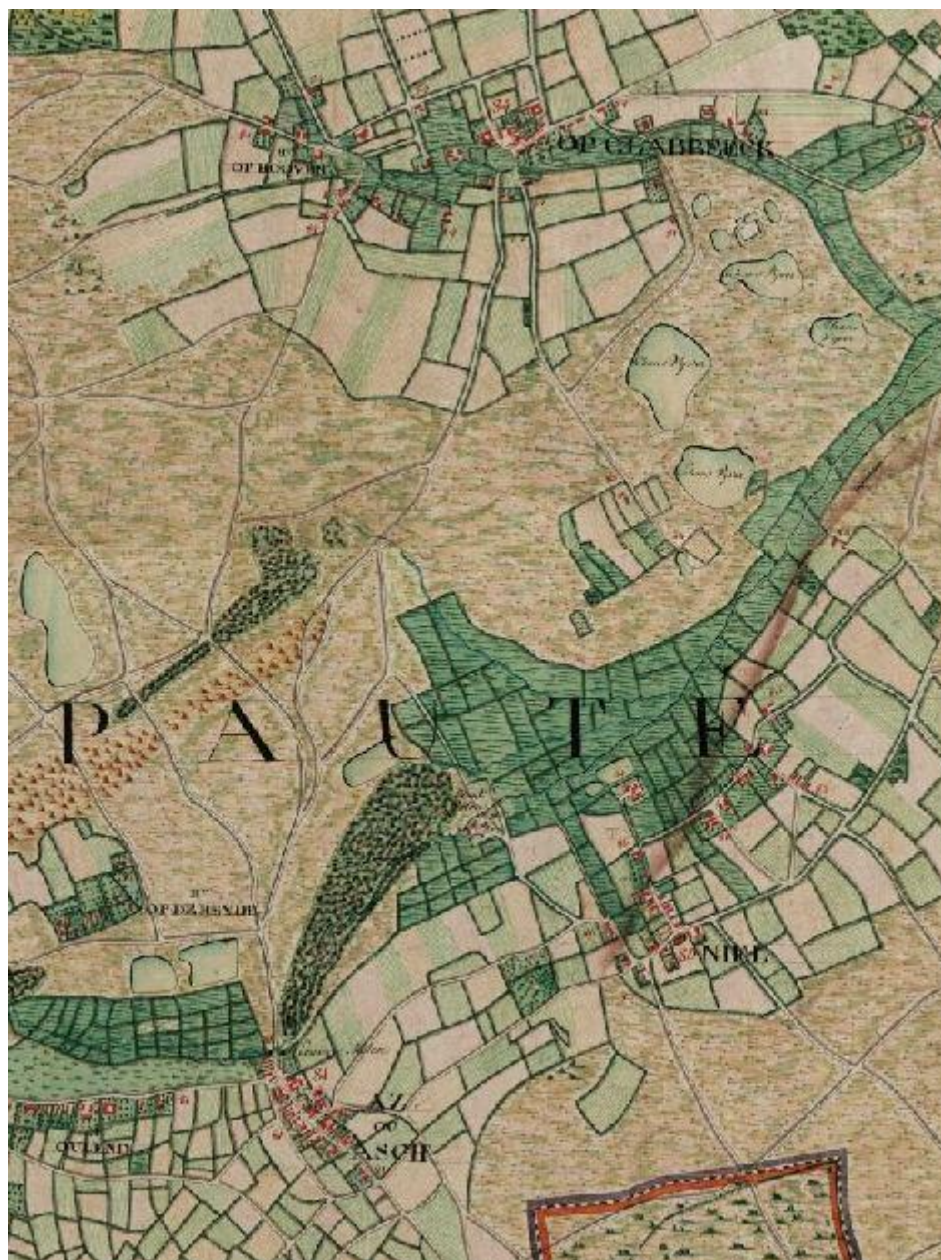


Fig. 2: Uittreksel uit de Ferrariskaart.

Voor de eerste fase is op de bodemkaart (fig. 3), te beginnen vanaf de Ouwerteweg eerst een matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcg) geregistreerd. Aan het begin van de Hoeverweg zit een matig droge zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont (Zcm) die hoger op de helling overgaat in een droge zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont (Zbm). Tegen de Vijverstraat aan is een droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zbf) weergegeven.

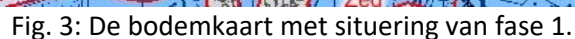


Fig. 4: De bodemkaart met situering van fase 2.

Hoofdstuk 2 **Werkmethode en resultaten**

Binnen het volledige traject van de collectorwerken zijn door het agentschap Ruimte en Erfgoed twee zones afgebakend die door middel van proefsleuven onderzocht moesten worden. Er werd opgelegd dat indien de werkzone breder werd dan 15 m, er een tweede parallelle sleuf moest aangelegd worden. Daar de werkzone over het volledig te onderzoeken traject bijna overal 15m breed was werd besloten om 1 sleuf van 4 m breed aan te leggen in plaats van 2 sleuven van 2 m breed. Op deze manier zou het ruimtelijk overzicht groter zijn indien er structuren aangetroffen werden.



Fig. 5: Een zicht op de werkzaamheden.

De sleuven werden machinaal uitgegraven (fig. 5) en met de schop opgeschaafd waar nodig. In de eerste fase zijn 4 sleuven (sleuven 1, 2, 3 en 4) aangelegd en werden in totaal 32 sporen geregistreerd. Alle sporen werden opgeschaafd en gefotografeerd. Hierna zijn de sleuven met sporen topografisch ingemeten. In de eerste fase werden 8 sporen gecoupeerd om meer inzicht te krijgen over de aard van de sporen en de bewaringstoestand. Er werden vooral sporen gecoupeerd waarvan het niet duidelijk was of ze natuurlijk of antropogeen waren. De coupes werden gefotografeerd en ingetekend op schaal 1/20.

In deze eerste fase bleken de meeste antropogene sporen eerder recente kuilen (fig. 6) of paalgaten te zijn. Van de gecoupeerde sporen bleken 6 sporen natuurlijk te zijn.



Fig. 6: Coupe van spoor 6 in sleuf 1 van fase één.

In de tweede fase zijn 2 sleuven (sleuven 1 en 2) machinaal uitgegraven. Sleuf 2 van deze fase is voor een deel maar 2 m breed omdat de werkzone ook maar ongeveer 5 m breed was. Sleuf 1 van deze fase bleek op een terrein te liggen waar reeds een heel deel afgegraven was en later terug opgevuld (fig. 7). Dit terrein had ooit dienst gedaan als zandwinningsgebied. Op de bodemkaart wordt de zone naast het projectgebied weergegeven als groeve (OE), maar deze zone loopt blijkbaar toch nog door in het projectgebied.

In het tweede deel van sleuf 2 (fase twee), gelegen tegen de Karel Theunissenlaan, zijn in totaal 17 sporen geregistreerd. Het gaat vooral om paalkuilen van een recentere afspanning. In een aantal sporen zat nog hout van de paal (fig. 8). Omwille van de duidelijkheid van de sporen zijn hier geen sporen gecoupeerd.

Aan het begin van elke sleuf werd telkens een profielput aangelegd. Indien de sleuf zeer lang bleek te worden, werd tussenin nog een extra profielput aangelegd. De profielen van zowel fase één als fase twee tonen aan dat er een podzolbodem (fig. 9) deels bewaard is. Dit komt ook overeen met wat op de bodemkaart weergegeven wordt (Zcg en Zdg). Ondanks dat deze bodem uitstekend is voor de bewaring van steentijd, zijn er geen sporen gevonden die op de aanwezigheid hiervan wijzen.



Fig. 7: Het profiel van sleuf 1 uit de tweede fase.



Fig. 8: Spoor 5 in sleuf 2. Een paalkuil met hout.



Fig. 9: Het profiel van de podzolbodem.

Hoofdstuk 3 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het *Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium* van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003) en 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd een archeologisch vooronderzoek gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten. Hierbij werd vastgesteld dat er zich geen relevante archeologische sporen in het projectgebied bevinden die verder archeologisch onderzoek verantwoorden. Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door Ruimte & Erfgoed.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003 en 10 maart 2006 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, en 07.06.2006)

- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003 en 23 juni 2006

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bijlagen

Bijlage 1 Sporeninventaris

Spoornummer	Sleuf	Fase	Kleur	Vorm	Interpretatie	Bijmenging	Gecoupeerd
1	1	1	GI-Gr Gevlekt	Langwerpig	Greppel	BS	
2	1	1	LGr-Br + Gl en Or Vlekken	Ovaal	Kuil	Fe, BS	Negatief
3	1	1	LGr-Br + Gl en Or Vlekken	Onregelmatig	Kuil	Fe, BS	
4	1	1	LGr-Br + Gl en Or Vlekken	Rechthoekig	Kuil	Fe, BS	
5	1	1	LGr-LBr + Gl en Or Vlekken	Onregelmatig	Kuil		
6	1	1	LGr-Br + Gl en Or Vlekken	Rechthoekig	Kuil	BS	Natuurlijk
7	1	1	LGr-Br + Gl en Or Vlekken	Onregelmatig	Kuil	BS, Kiezel	
8	1	1	Gr-Dgr + Wt en Gl vlekken	Langwerpig	Gracht?		
9	1	1	DGr	Rond	Paalkuil?		Komvormig
10	1	1	Wt-Zw	Rechthoekig	Paalkuil		
11	1	1	Wt-Zw	Rechthoekig	Paalkuil		
12	1	1	DGr-Zw	Onregelmatig	Kuil		Onregelmatig
13	1	1	Wt-Zw	Rechthoekig	Paalkuil		
14	1	1	Gr-DGr + Gl	Langwerpig	Gracht?		
15	2	1	Zw + Gl + Gr	Langwerpig	Gracht?	BS, Kiezel	
16	4	1	DGr	Langwerpig	Greppel	Kiezel	
17	4	1	LGr	Ovaal	Paalkuil	Mg-spikkels	
18	4	1	LGr	Rond	Kuil		
19	4	1	Gr-DGr	Ovaal	Kuil	HK, BS	
20	4	1	LGr-Gr	Ovaal	Kuil		Natuurlijk
21	4	1	LGr-Gr	Rond	Kuil		Natuurlijk
22	4	1	LGr-Gr	Rond	Paalkuil		Natuurlijk
23	4	1	Gr	Rond	Kuil		
24	4	1	LGI-LGr	Onregelmatig	Kuil		
25	4	1	LGI-LGr	Rond	Kuil		
26	4	1	LBr	Rond	Kuil		
27	4	1	Gr-DGr	Ovaal	Kuil	Kiezel	
28	4	1	Br-Gr	Langwerpig	Greppel	Kiezel	
29	4	1	Gr-DGr	Onregelmatig	Kuil	Kiezel	
30	4	1	Gr-DGr	Ovaal	Kuil		
31	4	1	LGr-Gr	Rond	Kuil	HK-spikkels	Negatief
32	4	1	LGr-Br-Dgr	Rond	Kuil		
1	2	2	Gr	Vierkant	Paalkuil	Hout	
2	2	2	Gr	Vierkant	Paalkuil	Hout	
3	2	2	Gr	Vierkant	Paalkuil	Hout	
4	2	2	Gr	Onregelmatig	Paalkuil		
5	2	2	Gr	Vierkant	Paalkuil	Hout	
6	2	2	Gr	Vierkant	Paalkuil	Hout	

7	2	2	Gr	Vierkant	Paalkuil	Hout	
8	2	2	Gr	Vierkant	Paalkuil		
9	2	2	Gr	Vierkant	Paalkuil	Hout	
10	2	2	Gr + Gl	Vierkant	Paalkuil	Hout	
11	2	2	Gr	Vierkant	Paalkuil		
12	2	2	Wt-Zw	Rechthoekig	Kuil		
13	2	2	Wt-Zw	Rechthoekig	Kuil		
14	2	2	Gr-Gl	Rond	Paalkuil		
15	2	2	Gr-Gl	Rond	Paalkuil		
16	2	2	Gr-Gl	Rond	Paalkuil		
17	2	2	Gr	Rond	Paalkuil		

Afkortingen:

D-	Donker	BS	Baksteen
L-	Licht	HK	Houtskool
Br	Bruin	SK	Steenkool
Gr	Grijs	Fe	Ijzer
Or	Oranje	Mg	Mangaan
Gl	Geel		
Zw	Zwart		
Wt	Wit		

Bijlage 2 Fotoinventaris

Fotonummer	Sleuf	Spoor	Fase	Aard
2010-336-001	1		1	Overzicht
2010-336-002	1		1	Overzicht
2010-336-003	1		1	Overzicht
2010-336-004	1		1	Overzicht
2010-336-005	1		1	Profiel 1
2010-336-006	1		1	Profiel 1
2010-336-007	1		1	Overzicht
2010-336-008	1		1	Overzicht
2010-336-009	1		1	Overzicht
2010-336-010	1		1	Overzicht
2010-336-011	1		1	Profiel 2
2010-336-012	1		1	Profiel 2
2010-336-013	1		1	Overzicht
2010-336-014	1		1	Overzicht
2010-336-015	1	1	1	Vlak
2010-336-016	1	1	1	Vlak
2010-336-017	1		1	Overzicht
2010-336-018	1		1	overzicht
2010-336-019	1	2	1	Vlak
2010-336-020	1	2	1	Vlak
2010-336-021	1	3	1	Vlak
2010-336-022	1	3	1	Vlak
2010-336-023	1	4, 5 en 6	1	Vlak
2010-336-024	1	4, 5 en 6	1	Vlak
2010-336-025	1	7	1	Vlak
2010-336-026	1	7	1	Vlak
2010-336-027	1	8	1	Vlak
2010-336-028	1	8	1	Vlak
2010-336-029	1	8	1	Vlak
2010-336-030	1	8	1	Vlak
2010-336-031	1	8	1	Vlak
2010-336-032	1		1	Profiel 3
2010-336-033	1		1	Profiel 3
2010-336-034	1	9	1	Vlak
2010-336-035	1	9	1	
2010-336-036	1		1	Profiel 4
2010-336-037	1		1	Profiel 4
2010-336-038	1	10	1	Vlak

2010-336-039	1	10	1	Vlak
2010-336-040	1	11	1	Vlak
2010-336-041	1	11	1	Vlak
2010-336-042	1	12	1	Vlak
2010-336-043	1	12	1	Vlak
2010-336-044	1	13	1	Vlak
2010-336-045	1	13	1	Vlak
2010-336-046	1	14	1	Vlak
2010-336-047	1	14	1	Vlak
2010-336-048	1		1	Overzicht
2010-336-049	1		1	Overzicht
2010-336-050	1		1	Overzicht
2010-336-051	1		1	Overzicht
2010-336-052	2	15	1	Vlak
2010-336-053	2	15	1	Vlak
2010-336-054	2	15	1	Vlak
2010-336-055	2		1	Overzicht
2010-336-056	2		1	Overzicht
2010-336-057	2		1	Overzicht
2010-336-058	2		1	Overzicht
2010-336-059	3		1	Profiel 5
2010-336-060	3		1	Profiel 5
2010-336-061	3		1	Profiel 5
2010-336-062	3		1	Profiel 5
2010-336-063	3		1	Overzicht
2010-336-064	3		1	Overzicht
2010-336-065	3		1	Overzicht
2010-336-066	3		1	Overzicht
2010-336-067	3		1	Overzicht
2010-336-068	3		1	Overzicht
2010-336-069	3		1	Overzicht
2010-336-070	3		1	Overzicht
2010-336-071	3		1	Overzicht
2010-336-072	3		1	Overzicht
2010-336-073	3		1	Profiel 6
2010-336-074	3		1	Profiel 6
2010-336-075	4		1	Overzicht
2010-336-076	4		1	Overzicht
2010-336-077	4		1	Overzicht
2010-336-078	4		1	Overzicht
2010-336-079	4		1	Overzicht

2010-336-080	4		1	Profiel 7
2010-336-081	4		1	Profiel 7
2010-336-082	4		1	Profeil 7
2010-336-083	4	16	1	Vlak
2010-336-084	4	16	1	Vlak
2010-336-085	4	17	1	Vlak
2010-336-086	4	17	1	Vlak
2010-336-087	4		1	Profiel 8
2010-336-088	4		1	Profiel 8
2010-336-089	4	18	1	Vlak
2010-336-090	4	18	1	Vlak
2010-336-091	4	19	1	Vlak
2010-336-092	4	19	1	Vlak
2010-336-093	4		1	Overzicht
2010-336-094	4		1	Overzicht
2010-336-095	4		1	Overzicht
2010-336-096	4		1	Overzicht
2010-336-097	4	20 en 21	1	Vlak
2010-336-098	4	20 en 21	1	Vlak
2010-336-099	4	22	1	Vlak
2010-336-100	4	22	1	Vlak
2010-336-101	4		1	Overzicht
2010-336-102	4		1	Overzicht
2010-336-103	4		1	Overzicht
2010-336-104	4		1	Overzicht
2010-336-105	4	23	1	Vlak
2010-336-106	4	23	1	Vlak
2010-336-107	4	24	1	Vlak
2010-336-108	4	24	1	Vlak
2010-336-109	4	25	1	Vlak
2010-336-110	4	25	1	Vlak
2010-336-111	4	26	1	Vlak
2010-336-112	4	26	1	Vlak
2010-336-113	4	27	1	Vlak
2010-336-114	4	27	1	Vlak
2010-336-115	4	28	1	Vlak
2010-336-116	4	28	1	Vlak
2010-336-117	4	28	1	Vlak
2010-336-118	4	29	1	Vlak
2010-336-119	4	29	1	Vlak
2010-336-120	4	30	1	Vlak

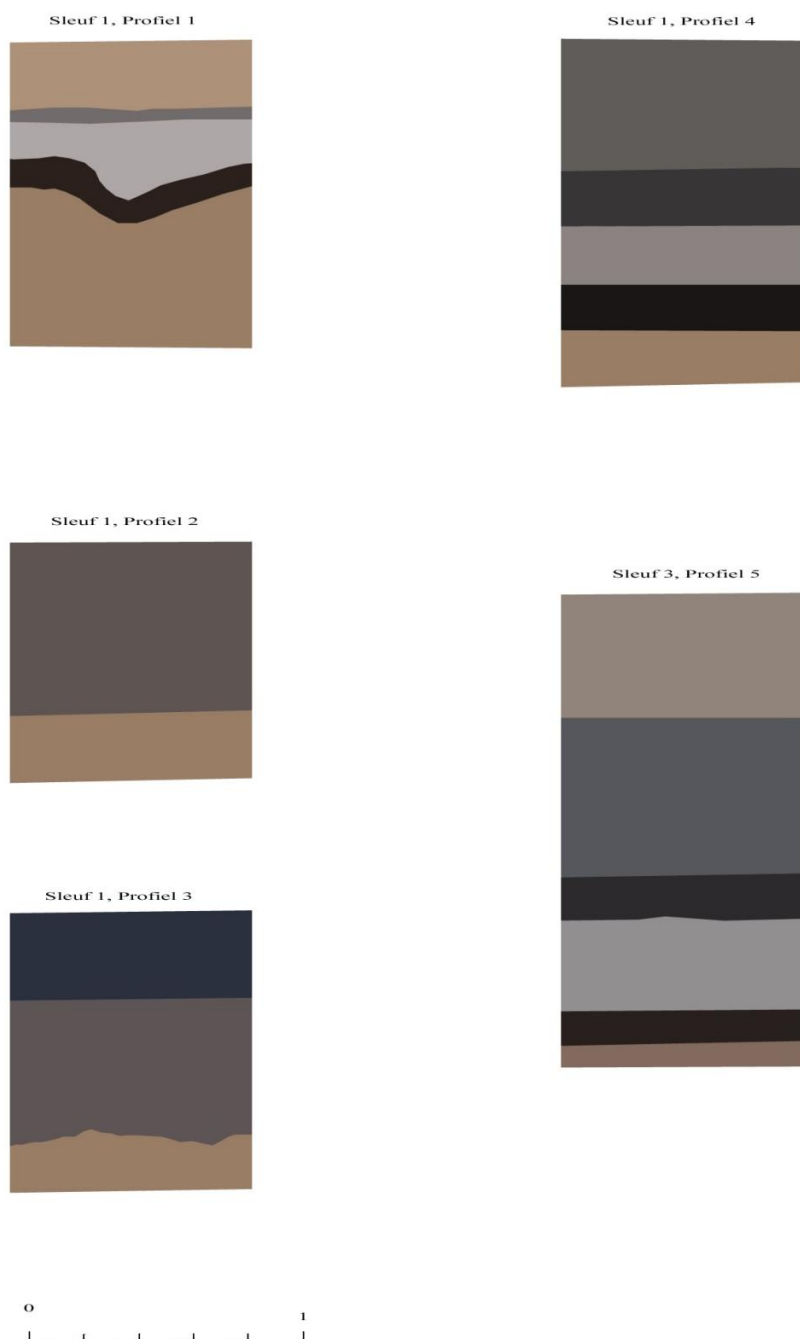
2010-336-121	4	30	1	Vlak
2010-336-122	4	31	1	Vlak
2010-336-123	4	31	1	Vlak
2010-336-124	4	32	1	Vlak
2010-336-125	4	32	1	Vlak
2010-336-126	4		1	Profiel 9
2010-336-127	4		1	Profiel 9
2010-336-128	4		1	Profiel 9
2010-336-129	4		1	Profiel 10
2010-336-130	4		1	Profiel 10
2010-336-131	4		1	Overzicht
2010-336-132	4		1	Overzicht
2010-336-133	4		1	Overzicht
2010-336-134	4		1	Overzicht
2010-336-135	1	6	2	Coupe
2010-336-136	1	6	2	Coupe
2010-336-137	1	9	2	Coupe
2010-336-138	1	9	2	Coupe
2010-336-139	1	12	2	Coupe
2010-336-140	1	12	2	Coupe
2010-336-141	1	12	2	Coupe
2010-336-142	1	20	2	Coupe
2010-336-143	1	20	2	Coupe
2010-336-144	1	21	2	Coupe
2010-336-145	1	21	2	Coupe
2010-336-146	1	22	2	Coupe
2010-336-147	1	22	2	Coupe
2010-336-148	1		2	Overzicht
2010-336-149	1		2	Overzicht
2010-336-150	1		2	Overzicht
2010-336-151	1		2	Profiel 1
2010-336-152	1		2	Profiel 1
2010-336-153	1		2	Profiel 1
2010-336-154	1		2	Overzicht
2010-336-155	1		2	Overzicht
2010-336-156	1		2	Overzicht
2010-336-157	1		2	Overzicht
2010-336-158	1		2	Overzicht
2010-336-159	1		2	Overzicht
2010-336-160	1		2	Overzicht
2010-336-161	1		2	Profiel 2

2010-336-162	1		2	Profiel 2
2010-336-163	1		2	Profiel 2
2010-336-164	2		2	Overzicht
2010-336-165	2		2	Overzicht
2010-336-166	2		2	Overzicht
2010-336-167	2		2	Overzicht
2010-336-168	2		2	Profiel 3
2010-336-169	2		2	Profiel 3
2010-336-170	2		2	Profiel 3
2010-336-171	2		2	Profiel 3
2010-336-172	2		2	Overzicht
2010-336-173	2		2	Overzicht
2010-336-174	2		2	Overzicht
2010-336-175	2		2	Overzicht
2010-336-176	2		2	Overzicht
2010-336-177	2		2	Overzicht
2010-336-178	2		2	Overzicht
2010-336-179	2	1	2	Vlak
2010-336-180	2	1	2	Vlak
2010-336-181	2	2, 3 en 4	2	Vlak
2010-336-182	2	2, 3 en 4	2	Vlak
2010-336-183	2	5	2	Vlak
2010-336-184	2	5	2	Vlak
2010-336-185	2	6 en 7	2	Vlak
2010-336-186	2	6 en 7	2	Vlak
2010-336-187	2	8	2	Vlak
2010-336-188	2	8	2	Vlak
2010-336-189	2	9	2	Vlak
2010-336-190	2	9	2	Vlak
2010-336-191	2	10	2	Vlak
2010-336-192	2	10	2	Vlak
2010-336-193	2	11	2	Vlak
2010-336-194	2	11	2	Vlak
2010-336-195	2	12	2	Vlak
2010-336-196	2	12	2	Vlak
2010-336-197	2	13	2	Vlak
2010-336-198	2	13	2	Vlak
2010-336-199	2	14	2	Vlak
2010-336-200	2	14	2	Vlak
2010-336-201	2	15	2	Vlak
2010-336-202	2	15	2	Vlak

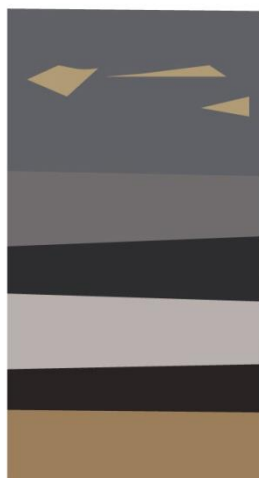
2010-336-203	2	16	2	Vlak
2010-336-204	2	16	2	Vlak
2010-336-205	2	17	2	Vlak
2010-336-206	2	17	2	Vlak
2010-336-207	2		2	Profiel 4
2010-336-208	2		2	Profeil 4
2010-336-209	2		2	Profiel 4
2010-336-210	2		2	Overzicht
2010-336-211	2		2	Overzicht
2010-336-212	2		2	Overzicht

Bijlage 3 Profieltekeningen

Fase één



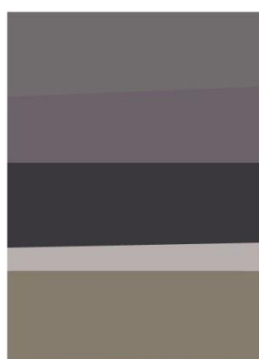
Sleuf 2, Profiel 6



Sleuf 4, Profiel 9



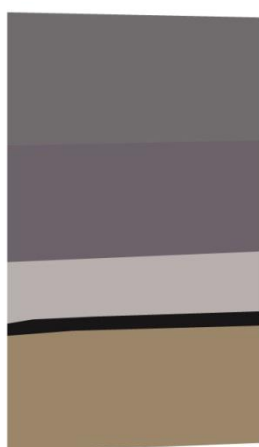
Sleuf 4, Profiel 7



Sleuf 4, Profiel 10



Sleuf 4, Profiel 8

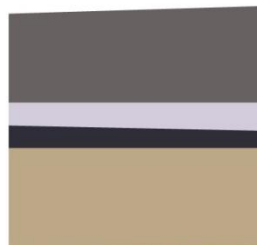


Fase twee

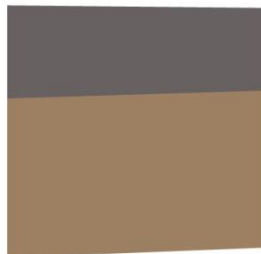
Sleuf 1, Profiel 1



Sleuf 2, Profiel 4



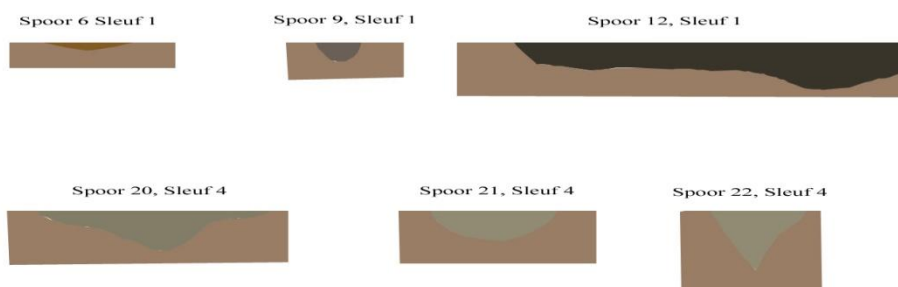
Sleuf 1, Profiel 2

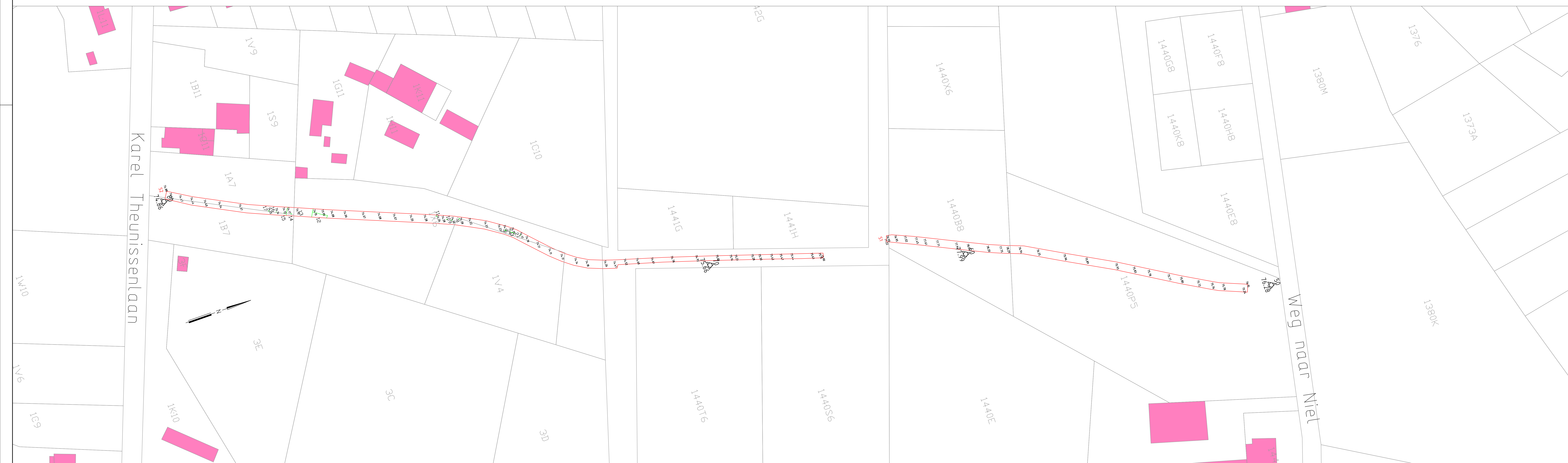


Sleuf 2, Profiel 3






Bijlage 4 Coupetekeningen



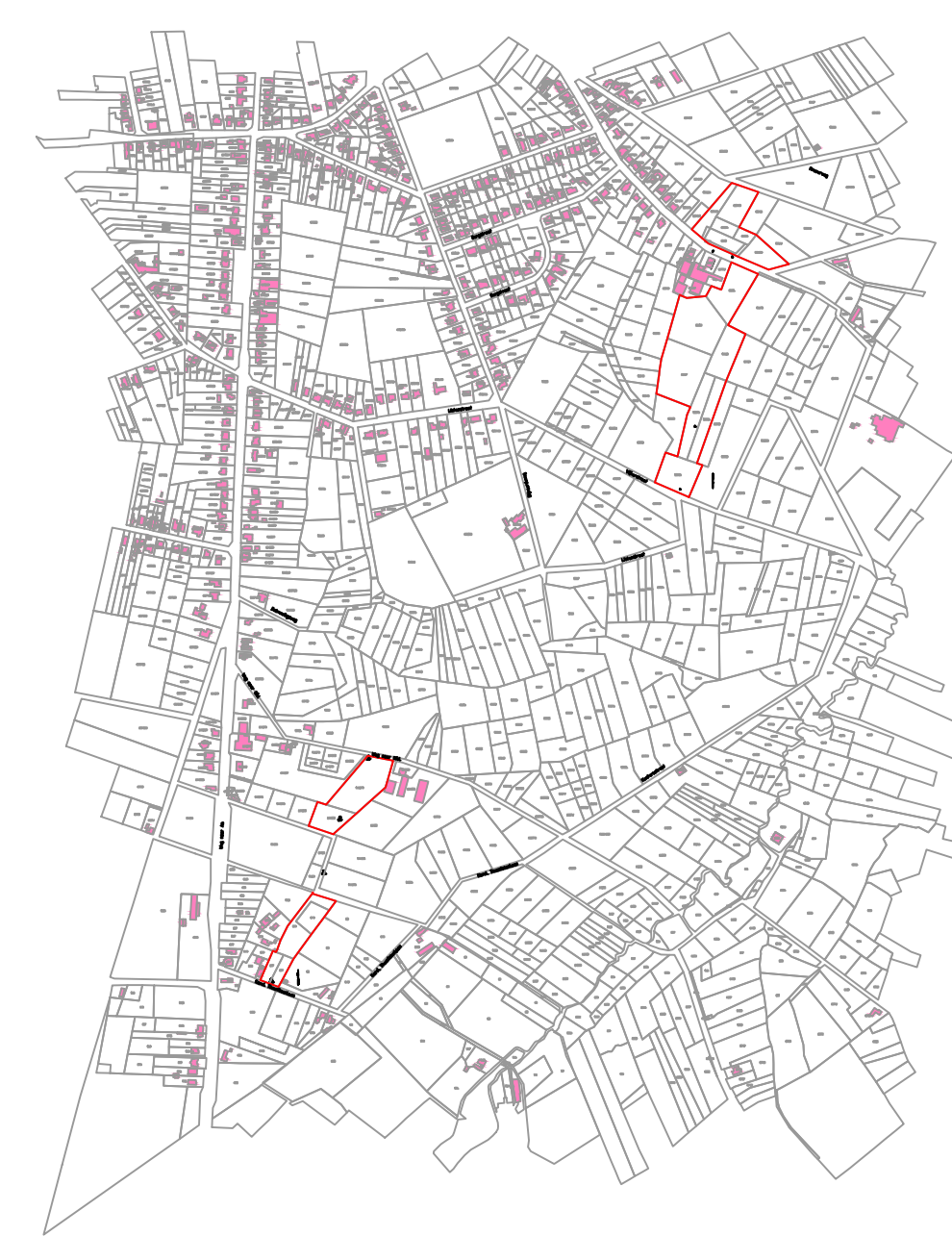


Legende:

- | | |
|---|--------------|
|  | Proefsleuven |
|  | Sporen |
|  | Coups |

coördinatenlijst			
Nr.	x-coördinaat	y-coördinaat	z-coördinaat
10	235994.82	191925.75	71.18
20	235959.19	191936.32	71.48
70	235248.84	190801.55	75.66
80	235153.06	190603.74	74.86

Liggingsplan



Archeologisch vooronderzoek naar aanleiding van de collectorwerken
te Opglabbeek-As

Opdrachtgevers:	Aquafin NV Kumpen NV
-----------------	-------------------------

Uitvoering: Studiebureau Archeologie bvba
Michael Steenhoudt
Sarah Bosman

Topografie:	Raoul Creemers
-------------	----------------

Datum:	Ulf 21/06/2014
--------	----------------

Schaal: 1/500					1/1
---------------	--	--	--	--	-----